

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-254581

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月25日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

G 0 6 F 1/16

G 0 6 F 1/00

3 1 2 V

G 0 9 F 9/00

3 5 1

G 0 9 F 9/00

3 5 1

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-56474

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月11日

(71) 出願人 000152228

株式会社内田洋行

東京都中央区新川2丁目4番7号

(72) 発明者 金 井 博

東京都江東区潮見2丁目9番15号 株式会
社内田洋行潮見オフィス内

(72) 発明者 細 井 康 晴

東京都江東区潮見2丁目9番15号 株式会
社内田洋行潮見オフィス内

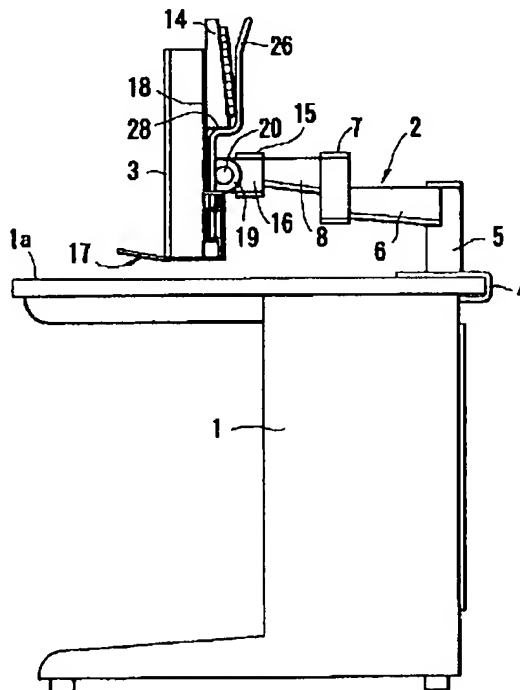
(74) 代理人 弁理士 佐藤 一雄 (外3名)

(54) 【発明の名称】 フラットディスプレイ載置装置

(57) 【要約】

【課題】 キーボードの不使用时にフラットディスプレイの背後に載置格納するようにして机上面のスペースの消滅を防ぐようにすることを課題とする。

【解決手段】 机等に固定され水平面で旋回自在なFD支持アーム2の先端にFD載置板17の背板18が俯仰可能に支持されたフラットディスプレイ載置装置において、FD載置板17は、その背板18の背後にキーボード受部材26を取付け、前記背板18とキーボード受部材26との間にキーボード14を載置格納し得るようにしたことにある。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 机等に固定され水平面内で旋回自在なFD支持アームの先端にFD載置板の背板が俯仰可能に支持されたフラットディスプレイ載置装置において、FD載置板は、その背板の背後にキーボード受部材を取付け、前記背板とキーボード受部材との間にキーボードを載置格納し得るようにしたことを特徴とするフラットディスプレイ載置装置。

【請求項2】 前記キーボード受部材は、弾性を有する棒状材により下向き略コ字状に形成し、このキーボード受部材の左右の脚部を前記FD載置板の背部の支持孔に挿着して立設させるようになされている請求項1記載のフラットディスプレイ載置装置。

【請求項3】 前記キーボード受部材の上部を水平方向に屈曲し、その屈曲した範囲に棚板を取付け、この棚板上にマウス等の小物類を載置し得るようにした載置棚を有している請求項1または2記載のフラットディスプレイ載置装置。

【請求項4】 机等に固定され水平面内で旋回自在なFD支持アームの先端にFD載置板の背板が俯仰可能に支持されたフラットディスプレイ載置装置において、FD載置板は、その背板の背後に前ガードおよびキーボード受部材を取付け、前記前ガードとキーボード受部材との間にキーボードを載置格納し得るようにしたことを特徴とするフラットディスプレイ載置装置。

【請求項5】 前記キーボード受部材および前ガードは、弾性を有する棒状材により下向き略コ字状に形成し、このキーボード受部材および前ガードの左右の脚部を前記FD載置板の背部の支持孔に挿着して立設させるようになされている請求項4記載のフラットディスプレイ載置装置。

【請求項6】 前記前ガードまたはキーボード受部材の一方または双方の上部を水平方向に屈曲し、その屈曲した範囲に棚板を取付け、この棚板上にマウス等の小物類を載置し得るようにした載置棚を有している請求項4または5記載のフラットディスプレイ載置装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はフラットタイプのディスプレイを載置して該ディスプレイをデスク上で使用するためのフラットディスプレイ載置装置に係り、特にキーボードの不使用时にこれを格納することができるフラットディスプレイ載置装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近時、パーソナルコンピュータ（パソコン）等のOA機器は、オフィスはもとより家庭においても多く使用されるようになっており、その普及にはめざましいものがある。

【0003】 ところで上記のようなOA機器のCRTディスプレイは大きい奥行寸法を有するため机上で使用す

る場合にその机上面を大きく占有し、他の執務に著しく支障をきたしていた。

【0004】 このようなことから近年では、ブラウン管使用のCRTディスプレイに代り、大型でフラットな構造の液晶等の薄型ディスプレイ（以下フラットディスプレイと称し、明細書においてFDと略称する）が急速に普及している。

【0005】 上記のFDは、従来机上に立てて置けるFD用スタンドにFDを立てて載置し、見易い位置に置くようにして使用されている。

【0006】 しかしこのようなスタンドでは、FDを使用し易い位置に移動させるときFDを含むスタンドの重量が大きいためその移動が容易でない。

【0007】 そこでFDを必要に応じて使用し易い位置に移動させることができるようにするため、図13に示すように机1の後部にFD支持アーム2を取付け、この支持アーム2の先端にFD3を立てて置けるようにしたものが採用されるようになっている。

【0008】 上記FD支持アーム2は、机1の天板1aの後端縁に係合して固定し得る取付具4に支柱5が立設され、この支柱5の上部一側に第1の支持アーム6が水平方向に突設され、この支持アーム6の先端に縦軸部7を介して第2の支持アーム8が水平面内で回転自在に連結され、さらにこの支持アーム8の先端に図14に示すような側面視略L字状を有するFD載置板9の垂直な背板10の背面の軸受部11が横軸12により俯仰自在に取付けられたもので、このFD載置板9の水平方向前方に張出した載置部13にFD3を立てて載せるように構成されている。そして操作用のキーボード14やマウスは机1上に置いて使用される。

【0009】 したがってFD載置板9は、前記支持アーム6、8の旋回により水平面内任意位置へ動かすことができ、仰角については前記横軸12をゆるめて該横軸12を中心に揺動させることにより最適な角度に設定することができる。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】 上記のFD支持アーム2を使用することにより、FD3を使用しないときは邪魔にならない位置へ退避させておくことができるので、机上面の有効利用を果たすことができるが、キーボード14やマウスは仮に机上の奥側へ移動させたとしても依然として大きなスペースを占有してしまい、他の業務に支障をきたすことが避けられなかった。

【0011】

【課題を解決するための手段】 本発明は、キーボードの不使用时にキーボードやマウスをFD支持アームにFDと共に格納しておけるようにし、机上面での他の業務の遂行に支障をきたすことがないようにすることを課題としてなされたものである。

【0012】 上記課題を解決するための手段として本発

明は、机等に固定され水平面内で旋回自在なFD支持アームの先端にFD載置板の背板が俯仰可能に支持されたフラットディスプレイ載置装置において、FD載置板は、その背板の背後にキーボード受部材を取付け、前記背板とキーボード受部材との間にキーボードを載置格納し得るようにしたことにある。

【0013】そして前記キーボード受部材を棒状材により下向き略コ字状に屈曲形成し、このキーボード受部材の左右の脚部をFD載置板の背板の背面側に設けた支持孔に挿着するようにして、FD載置板の背板とキーボード受部材との間にキーボードを横向きとして立てた状態で載置格納するように構成することが好ましい。

【0014】机等に固定され水平面内で旋回自在なFD支持アームの先端にFD載置板の背板が俯仰可能に支持されたフラットディスプレイ載置装置において、FD載置板は、その背板の背後に前ガードおよびキーボード受部材を取付け、前記前ガードとキーボード受部材との間にキーボードを載置格納し得るようにすることによりキーボードを一層安定よく載置格納しておくことができる。

【0015】さらに前記キーボード受部材または前ガードを有するときはその上部を水平方向に屈曲し、その屈曲した範囲に棚板を取付けて載置棚とし、この載置棚上にマウス等の小物類を載置しておくことができるようにすることにより一層テーブル面を広く使用することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に示す実施の形態を参照し、図13と共通する基本構成部分については同一符号を用いて説明する。

【0017】図1は本発明によるフラットディスプレイ載置装置の使用状態を示し、図2は同不使用状態時にキーボード14を載置格納した状態の側面を示している。

【0018】FD支持アーム2は前述の従来技術と同様の構成によるものを示しており、机1の天板1aの後端縁に係合して図示しないネジ等により固定し得る取付具4の上面に立設された支柱5と、この支柱5の上部一侧に水平方向に突設された第1の支持アーム6と、この支持アーム6の先端に縦軸部7により旋回自在に連結された第2の支持アーム8とで構成され、この支持アーム8の先端の縦軸部15により回転する軸受部16がFD載置板17の背板18の背面中央部に突設された軸受部19に横軸20により俯仰自在に取付けられ、図示しないネジ等により任意俯仰角位置で固定することができるようになっている。

【0019】上記FD載置板17は、図2、図3に示す実施の形態では側面視略L字状をなし、その背板18の背面に設けられる軸受部19より上方の位置で上方部が前方に張出すようにクランク状に屈曲されて段部21が形成され、この段部21の下部の背板18の前面側の左

右両側端部には当該段部21の奥行相当の厚みを有するよう略コ字状に屈曲形成された脚受部材22、22がその上下に張出すフランジ部22a、22aで背板18にスポット溶接（またはネジ、接着等）により固着され、前記段部21および脚受部材22、22の上面部22b、22bに支持孔23、23、24、24が同一軸線上に穿設されている。なお符号25、25、25a、25aはFD3を取付けるため背板18の所定位置に穿設された取付孔である。

【0020】キーボード受部材26は、弾性を有する金属杆（またはパイプ）により正面視において下向きコ字状に屈曲形成され、左右の脚部27、27はその中間で側面視クランク状に屈曲されてその水平部分がキーボード載置部28、28とされたもので、その左右の脚部27、27間の間隔は前記FD載置板17の左右の支持孔23、23の間隔と等しくされているが、これら脚部27、27の下端間の間隔は上記支持孔23、23の間隔より若干広く拡開する弾性を有しており、これら脚部27、27を左右の支持孔23、23および24、24に挿入したときその弾性により安定した状態が保持されるようになっている。

【0021】上記キーボード受部材26の上端の横杆部29の部分はキーボード14を上方から出し入れしやすくするため若干後傾されている。

【0022】したがって上記キーボード受部材26の左右の脚部27、27をFD載置板17の支持孔23、23および24、24に挿入すると、その下端は脚受部材22、22の下面部22c、22cに当接して挿入深さが決められ、安定した状態に取付けられる（図5示）。

【0023】これによりFD載置板17の背板18の背面とキーボード受部材26のキーボード載置部28より上方部との間には間隔ができ、この間隔内にキーボード14を横向きとして立てて挿入すれば、キーボード14はキーボード受部材26のキーボード載置部28、28上に載置され、図2に示したようにFD3の背後にキーボード14を格納しておくことができる。

【0024】図6～図10は奥行幅の広いキーボード14に対応することができるようにするため、キーボード受部材26の他に図7に示すような前ガード30を取付けることができるようにしたものである。

【0025】図6に示す実施形態では、FD載置板17の背板18の段部21に片側2個ずつ支持孔31、32、31、32が穿設され、脚受部材22、22の上面部22b、22bにもこの支持孔31、32と同軸線上に片側2個ずつの支持孔33、34、33、34が穿設されており、上記内側の左右の支持孔32、34および32、34には図7に示すように前述のキーボード受部材26と同様な棒状材で逆U字形に屈曲形成されかつ拡開習性を有する前ガード30の左右の脚部35、35が挿入され、外側の左右の支持孔31、33および31、

33には前述のキーボード受部材26の左右の脚部27, 27が挿入されるようになっている。

【0026】したがってこのFD載置板17を用いれば、前記前ガード30とキーボード受部材17との間にキーボード14を挿入してキーボード受部材17のキーボード載置部28, 28上に載置格納され、キーボード14の前方への倒れは前ガード30によって防がれる。これによればキーボード14の奥行幅が広いものであってもこれを立てて安定よく格納しておくことができ、FD載置板17の背板18の高さを高くせずともよい。

【0027】図8～図10はキーボード14の奥行幅を大小に応じて最適深さが得られるよう調整可能とした実施形態を示すもので、この実施形態におけるFD載置板17はその段部21および脚受部材22, 22の上面部22b, 22bの支持孔36, 37および38, 39がFD載置板17の幅方向に延びる長孔とされ、脚受部材22, 22の下面部22c, 22cには円形の支持孔40, 41が穿設されており、この円形の支持孔は上記長孔の支持孔36, 37, 38, 39の各内端の軸線と一致した位置とされている。図9のようにキーボード受部材26の脚部27, 27を支持孔36, 36および38, 38に、前ガード30の脚部35, 35を支持孔37, 37および39, 39に挿入すれば、これらキーボード受部材26および前ガード30の脚部の拡開習性によりこれら脚部24, 24, 35, 35は支持孔36, 36, 38, 38の外端に位置し、その下端は脚受部材22, 22の下面部22c, 22cの支持孔40, 41には嵌合せず、その下面部22c, 22c上で留まっておかれる。これによりキーボード受部材26および前ガード30の上方部がFD載置板17の背板18の上方に大きく突出した状態になってキーボード受部材26のキーボード載置部28, 28の位置も高い位置におかれ、奥行幅の狭いキーボード14を載置格納するに適する形態となる。

【0028】奥行幅の大きいキーボード14を載置格納したいときは、キーボード受部材26および前ガード30の各脚部27, 27, 35, 35を互いに引寄せられるように撓ませれば、これら脚部の下端は図10に示すように脚受部材22, 22の下面部22c, 22cの支持孔40, 40, 41, 41に整合して嵌入し、脚部27, 27, 35, 35の下端はFD載置板17の上面に当接するまで下降することによりキーボード受部材26のキーボード載置部28の位置も下降し、これにより奥行幅の広いキーボード14であっても安定よく載置格納することができる。

【0029】図11(A)～(C)はオプションとして用意されるキーボード受部材および前ガードを例示するもので、図11(A)は前ガード30の上部を手前側に水平に屈曲し、その屈曲した範囲に棚板42aを取付けてマウス等の載置棚42とされたもので、図12に例示

するようにこの載置棚42にマウス14aや事務用品等の小物類を置けるようにしたものである。

【0030】図11(B)はキーボード受部材26の上部を後方へ水平に屈曲し、その屈曲した範囲に棚板43aを取付けて、載置棚43とされ、この棚43に上記と同様にマウスや小物類を置けるようにしたものである。

【0031】さらに図11(C)はキーボード受部材26をコ字形に屈曲した上部枠44と、左右の脚部45, 45と、前記上部枠44の下端と脚部45, 45の上端後方に屈曲する端部との間におかれるL形状の中間枠46, 46と、キーボード載置部47, 47を前方に向け水平方向に屈曲して形成された左右一対の棚部材48, 48とで構成され、前記上部枠44と中間枠46, 46、中間枠46, 46と脚部45, 45、上部枠44と棚部材48, 48とはいずれも接続チューブ49, 50, 51を介して接続され、止ネジ52, 53, 54により任意位置で固定することにより各部の長さ、高さを調節可能としたものである。

【0032】キーボード受部材26や前ガード30は上記例のほか必要に応じて種々の形態のものを用意することにより最も使用に適する形態のFD載置装置とすることができる。またFD支持アーム2は、机1の天板1aに限らず、OA機器専用台であっても同様に使用することができる。さらにFD支持アーム2の構成は一例を示したままで、要すればFD3を支持して旋回、俯仰し得るものであればよい。

【0033】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、フラットディスプレイを載置する載置板にキーボードを載置格納することができるようにしたことにより、キーボードを使用しないとき執務に邪魔にならない箇所に格納しておくことができ、机上面を広く使用することができる。OA機器の操作と一般事務作業との双方を一つの机により支障なく行うことができる。

【0034】またFD載置板の背板の背後に前ガードおよびキーボード受部材を取付け、前記前ガードとキーボード受部材との間にキーボードを載置格納するようにすれば、FDを横位置で立てて格納するとき一層安定よく納めることができる。

【0035】さらに前ガードまたはキーボード受部材の一方または双方の上部を水平方向に屈曲し、その屈曲した範囲に棚板を取付けて載置棚とし、この棚板上にマウス等の小物類を載置し得るようにすればテーブル上をさらに広く使用することができる。

【図面の簡単な説明】

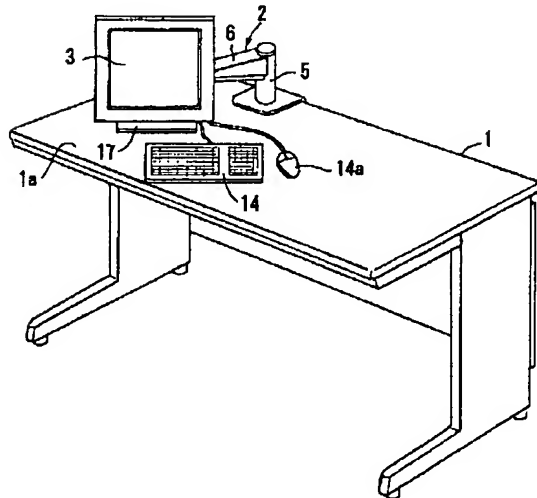
【図1】フラットディスプレイの使用状態のイメージを示す斜視図。

【図2】本発明によるフラットディスプレイ載置装置の一実施形態を示し、キーボードを載置格納した状態を示す側面図。

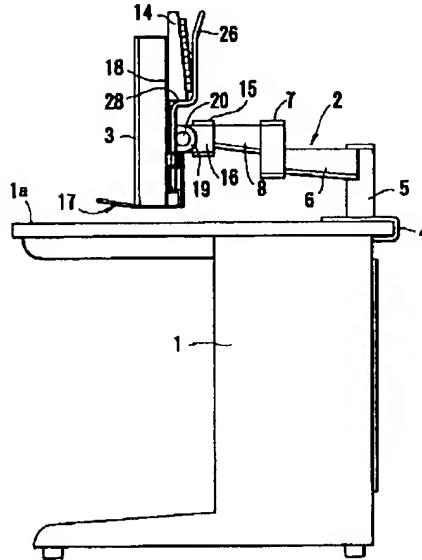
【図3】図1におけるFD載置板の斜視図。
 【図4】図1におけるキーボード受部材の斜視図。
 【図5】図3のFD載置板に図4のキーボード受部材を取付けた状態を示す斜視図。
 【図6】FD載置板の変形例を示す斜視図。
 【図7】図6のFD載置板に使用する前ガードの斜視図。
 【図8】FD載置板の他の変形例を示す斜視図。
 【図9】図8のFD載置板にキーボード受部材および前ガードを奥行幅の小さいキーボード用として取付けた状態を示す斜視図。
 【図10】同、奥行幅の大きいキーボード用とした状態の斜視図。
 【図11】(A)～(C)は前ガードおよびキーボード受部材の変形例を示す斜視図。
 【図12】前ガードにマウス載置棚を設けた場合の使用状態を示す図2相当図。
 【図13】従来の技術を示す側面図。
 【図14】図13におけるFD載置板の斜視図。
 【符号の説明】
 1 机

2 FD支持アーム
 3 FD（フラットディスプレイ）
 5 支柱
 9, 17 FD載置板
 14 キーボード
 18 背板
 21 段部
 22 脚受部材
 26 キーボード受部材
 27 脚部
 28 キーボード載置部
 30 前ガード
 35 脚部
 42, 43 マウス等の載置棚
 44 上部枠
 45 脚部
 46 中間枠
 47 キーボード載置部
 48 棚部材
 49, 50, 51 接続チューブ

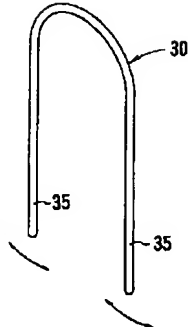
【図1】



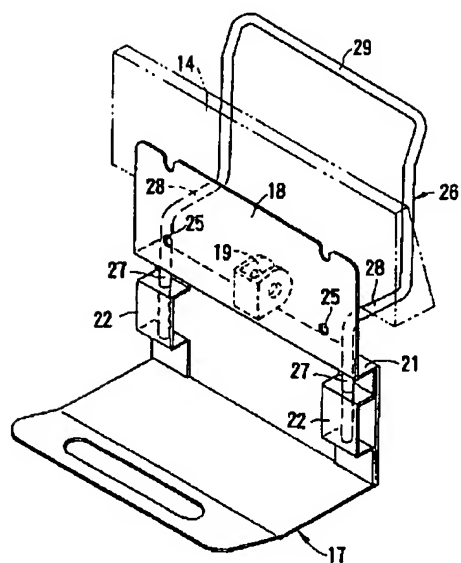
【図2】



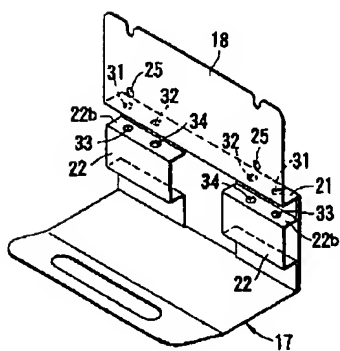
【図7】



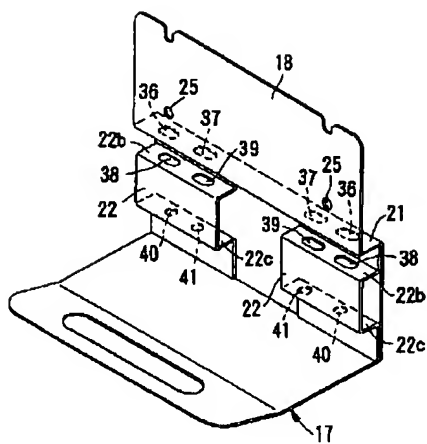
【図5】



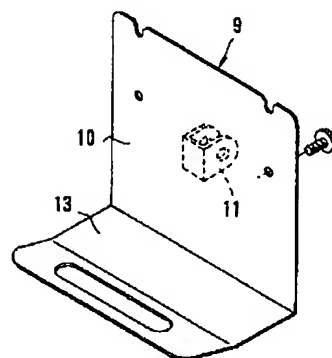
【図6】



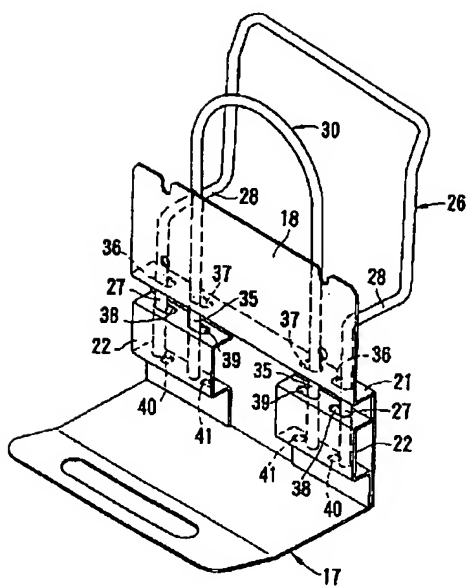
【図8】



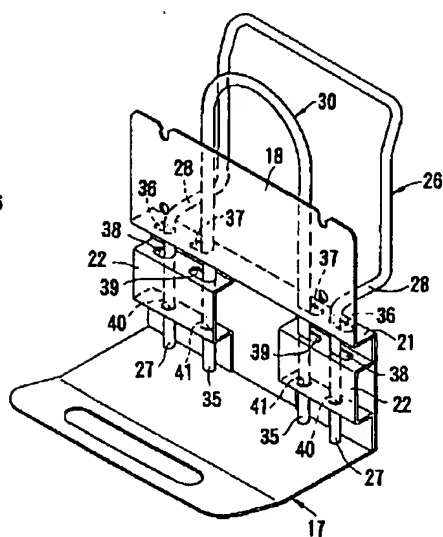
【図 14】



【図9】

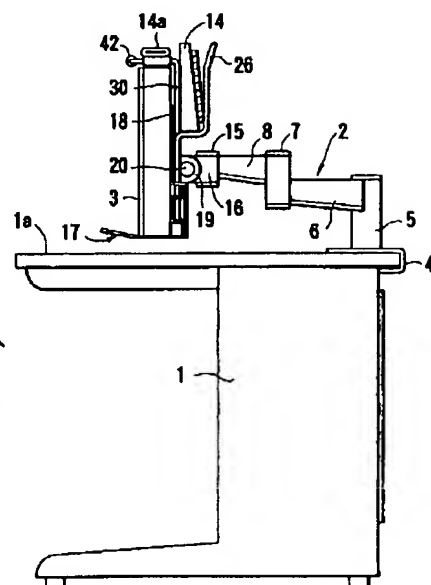
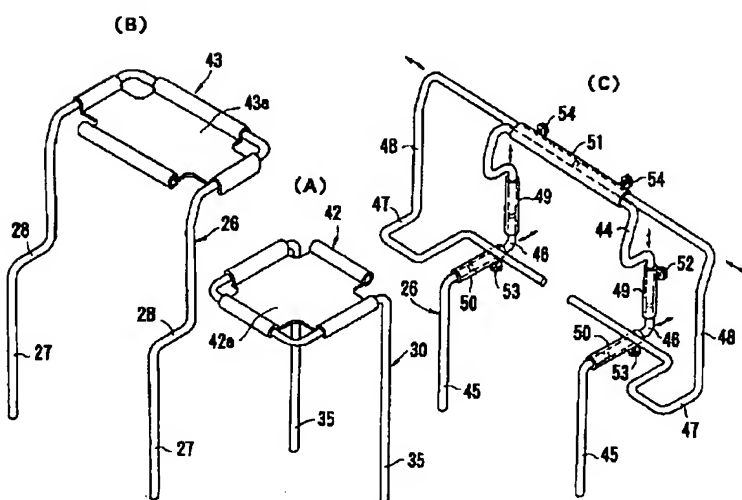


【図10】



【図12】

【図11】



【図13】

